

## عنوان مقاله:

اثر نانو ذره اکسیدروی بر مورفولوژی و پایداری حرارتی الیاف پلیاستایرن الکترورسی شده

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مریم خیراندیش - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان- ایران

صدیقه برهانی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان- ایران

شادپور ملک پور - دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

مواد و روشهای متعددی برای بهبود خواص پلیاستایرن بهکار رفته است. اخیراً استفاده از نانوذرات غیرآلی در زمینه پلیمری و تولید نانوکامپوزیت پلیمری توجه بسیاری را بخود جلب کرده است. تولید نانوکامپوزیت ها، روشی موثر جهت بهبود خواص فیزیکی پلیمرها می باشد. در این تحقیق، از نانوذره اکسیدروی برای تولید و بهبود خواص الیاف پلی استایرن استفاده شد. همچنین از حلال طبیعی و سبز لیمونن که گرفته شده از عصاره مرکبات است، برای انحلال پلی-استایرن استفاده گردید. الیاف به روش الکترورسی از محلول پلیمری پلی استایرن/اکسیدروی تولید و تاثیر نانوذره اکسیدروی بر خصوصیات مورفولوژی و پایداری حرارتی الیاف مورد بررسی قرار گرفت. در بررسی نتایج بدست آمده مشاهده شد که افزودن نانوذرات اکسیدروی به محلول پلیمری با کاهش قطر الیاف پلی استایرن الکترورسی شده همراه است. نتایج حاصل از بررسی پایداری حرارتی الیاف نشان داد که افزایش میزان نانوذره اکسیدروی منجر به افزایش پایداری حرارتی الیاف شده است.

## کلمات کلیدی:

پلیاستایرن، لیمونن، اکسیدروی، الکترورسی، میکروالیاف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171605>

